

TAKRORIY EKIN SIFATIDA EKILGAN TARIQ O'SIMLIGI BARG YUZASINING SHAKLLANISHIGA MINERAL O'G'ITLAR VA EKISH ME'YORLARINING TA'SIRI.

ORCID; 0009-0004-4946-2705

Jabborova Mahzuna Abdurasul qizi. **Magistrant**

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti.

Annotasiya. Maqolada takroriy ekin sifatida ekilgan tariq (*Panicum miliaceum L.*) ning takroriy ekin sifatida etishtirish imkoniyatlari, va ekish muddat va me'yorlarning o'simlikning ekish muddati va me'yorlari, mineral o'g'itlarning o'simlik barg yuzasining shakllanishidagi o'rni, FAR har xil bo'lganda yorug'lik bilan ta'minlanishi barg soni ham o'zgaradi, rivojlanish davrida o'simlikning assimilyasion yuzasi kam bo'lishi tufayli FAR barglari ta'siri maqolada bayon etilgan.

Аннотасия. В статье описываются возможности выращивания проса (*Panicum miliaceum L.*) в качестве многолетника, сроки и нормы посадки, роль минеральных удобрений в формировании листовой поверхности растения, влияние освещенности на количество листьев при различном коэффициенте затенения, а также влияние коэффициента затенения листьев на ассимиляционную поверхность растения в период развития в связи с небольшими размерами растения.

Abstract. The article describes the possibilities of growing millet (*Panicum miliaceum L.*) as a repeated crop, the planting period and norms of the plant, the role of mineral fertilizers in the formation of the plant leaf surface, the number of leaves changes when the FAR is different, the effect of FAR leaves on the assimilation surface of the plant during the development period due to the small size of the plant.

Kalit so'zlar: hosil, me'yor, mineral o'g'it, barg, so'k, don, oddiy tariq, bo'yi, muddat, o'sish, nav, tuproq.

Ключевие слова: urojnost, standart, semena, sort, pochva, zerno, proso obiknovennoe, visota, srok, rost.

Key words: standard, seed, grain, common millet, height, term, growth, yield, variety, soil.

Kirish. Dunyo bo'yicha tariq ekini 32,9 mln. gektar maydonga ekilib, o'rtacha hosildorligi 9,1 s/ga ni tashkil qiladi. Tariq eng ko'p Afrikada va Osiyo qitalarida ekiladi va maydoni 1 mln. 300 ming gektarni, o'rtacha hosildorligi 8,5 s/ga, yalpi hosili 1 mln. 109 ming tonnani tashkil etadi" O'zbekistonda tariq hozirgi kunda 42 ming 117 gektarga ekilib, o'rtacha hosildorligi 7,5 s/ga bo'lib, yalpi hosil 315 ming 877 tonna tariq doni olinmoqda. Respublikamizda so'nggi yillarda kuzatilayotgan global iqlim o'zgarishi sharoitida boshqa donli ekinlardan ko'ra qurg'oqchil sharoitga chidamli hamda bir yilda ikki marta don hosili etishtirish imkoni bo'lgan tariq navlarini etishtirish va undan yuqori hosil olish muhim vazifalardan hisoblanadi.

Bugungi kunda tariq doni insoniyat uchun qimmat baho yorma, oziq-ovqat hamda chorva ozuqasi manbai, qisqa kun o'simligi ekanligi, ekish me'yoring kamligi, boshqa don ekinlarga nisbatan 2-3 hissa kam suv talab qilishi, tuproq va havo qurg'oqchiligiga hamda issiqlikka o'ta bardoshliligi, tuproq muhitiga uncha talabchan bo'lmay yuqori hosil bera olishini e'tiborga olib don hosili va sifatini oshirish bo'yicha ilmiy izlanishlar olib borishga katta ahamiyat berilmoqda. Hozirda

tariqning ijobiy tomonlari yuqori bo'lishiga qaramasdan bugungi kunda mamlakatimizda tariq etishtirish talab darajasidan ancha pastligicha qolmoqda. Shuning uchun ham tariqdan mo'l va sifatli hosil etishtirish agrotexnologiyasini takomillashtirish bo'yicha izlanishlar olib borish lozimligini talab etmoqda.

Tadqiqotning maqsadi. Samarqand viloyatining sug'oriladigan o'tloqi bo'z tuproqlari sharoitida takroriy ekin sifatida ekilgan tariqni Saratovskoe 853 navidan yuqori va sifatli don hosili olishni ta'minlaydigan maqbul ekish muddatlari va me'yorlarini aniqlash hamda tavsiyalar berishdan iborat.

Yuqori hosil olish uchun namlik bilan bir qatorda mineral oziqlanish ham muhim ahamiyatga ega. Ekish me'yorlari oshirish o'simlikning o'sishiga, barg yuzasining optimal oshib ketishiga, o'simliklarning yotib qolishiga, fotosintez jarayoni ko'rsatkichlarining pasayishiga olib keladi ekinzordagi hosil va uning sifati o'suv davridagi fotosintetik faoliyatiga ko'p jihatdan bog'liq. Barglar yuzasi ekinlarda o'sish sharoitiga, qo'llanilgan agrotexnikaga bog'lik xolda o'zgarib boradi. O'zbekistonda ekilayotgan qishloq xo'jalik ekinlarining navlari yuqori potensial hosildorlikga ega, lekin bu imkoniyat ekin o'stirishdagi noqulay omillar tufayli, fotosintetik potensial shu nav, mintaqa uchun xos optimal kattalikga etmasligi tufayli foydalanilmaydi. Odatda ekinlarning dastlabki rivojlanish fazalarida barglar yuzasi sekin kattalashadi, optimal barg yuzasi qisqa davr mobaynida faoliyat ko'rsatadi.

Barg yuzasining ortishi juda tez sodir bo'ladigan (tup qalinligi yuqori) bo'lsa xo'jalik jixatdan qimmatli boshqoli, dukkaklar, so'talarning shakllanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. O'g'itlash va sug'orish bir paytda amalga oshirilganda o'sish jarayonlarini shunday kuchaytiradiki, natijada barglar yuzasi optimal ko'rsatkichdan yuqori bo'ladi. Bu hol yorug'lik rejimining buzilishiga, generativ organlar rivojlanishining sekinlashishiga sabab bo'ladi. Yuqori hosil olish uchun namlik bilan bir qatorda mineral oziqlanish ham muhim ahamiyatga ega. Mineral o'g'itlarni ayniqsa, azotni ko'p qo'llash o'simlikning shiddat bilan o'sishiga, barg yuzasining optimal kattalikdan ham oshib ketishiga, o'simliklarning yotib qolishiga, fotosintez jarayoni ko'rsatkichlarining pasayishiga olib keladi ekinzordagi hosil va uning sifati o'suv davridagi fotosintetik tizimning faoliyatiga ko'p jixatdan bog'liq. Barglar yuzasining ortib borishi bilan barg indeksi 4.5 ga etganda bir gektarda 40-50 ming m² barg yuzasi hosil bo'ladi. [10]

Tariq hosildorligini uning hosil elementlari belgilaydi. Ayniqsa o'simlikning mahsuldor tuplanishi, ro'vak uzunligi, ro'vakdagi don soni va massasi, 1000 dona donining vazni, don naturasi va boshqa ko'rsatkichlari tariqning hosildorligini aniqlovchi xususiyatlaridir. Tariq odatda yuqori mahsuldor ekin bo'lib, navlarning xili, o'sish sharoiti, biologik va agrotexnik xususiyatlari, o'suv davrining uzunligi, barg maydoni va boshqa xususiyatlarga mos holda o'zgarib turadi.

Tariqning "Saratovskoe-853" navi urug'ining tuplanish fazasida 25 iyunda birinchi muddatda ekilganda nazorat-o'g'itsiz variantda barg maydoni.

Mineral o'g'itlarning va ekish me'yorlarning tariqning biometrik ko'rsatkichlariga ta'siri.

Tariq barg indeksiga Mineral o'g'itlarning Ta'siri	Ekish muddatlari	Mineral o'g'itlarning me'yori, kg/ga	Rivojlanish fazalari		
			tuplanish	ro'vaklash	gullash

1	25 iyun	O'g'itsiz (nazorat)	1,77	5,12	3,39
2		P ₆₀ K ₅₀ -fon	1,83	5,21	3,42
3		Fon +N ₆₀	1,87	5,31	3,50
4		Fon +N ₁₀₀	1,90	5,40	3,54
5		Fon +N ₁₂₀	1,95	5,49	3,60
1	15 iyul	O'g'itsiz (nazorat)	1,56	5,05	3,13
2		P ₆₀ K ₅₀ -fon	1,59	5,04	3,17
3		Fon +N ₆₀	1,64	5,20	3,23
4		Fon +N ₁₀₀	1,70	5,30	3,31
5		Fon +N ₁₂₀	1,78	5,39	3,40

Birinchi variantda barg indeksi 1,77 ga/ga ni tashkil qilgan bo'lsa, P₆₀ K₅₀ - fon bo'lgan ikkinchi variantdan boshlab barg maydonining indeksi oshib borishi kuzatildi va 0,06 ga/ga, fon+ N₆₀ bo'lgan uchinchi variantda 0,1 ga/ga ko'p, fosforli-kaliyli fonda azot o'g'itining miqdorini 60, 100, 120 kg/ga oshirilgan variantlarda esa 0, 13-0,2 ga/ga ko'p hosil bo'lishi kuzatildi.

Tariqning ro'vaklash fazasida mineral o'g'itlarning o'simlikdagi barg sathining shakllanishiga ta'siri katta bo'lishi kuzatildi. Nazorat-o'g'itsiz variantda tajribadagi o'rganilgan barcha variantlardan kam barg sathi to'planishi aniqlanib, bunda P₆₀K₅₀ - fon variantga nisbatan 0,09 ga/ga bo'lgan bo'lsa, fosforli-kaliyli fonda azot o'g'itining miqdorini 60 kg/ga oshirilgan variantga nisbatan 0,19 ga/ga, 100 kg/ga oshirilganda esa 0,28 ga/ga ga, 120 kg/ga oshirilgan variantga nisbatan 0,46 ga/ga kam to'planishi aniqlandi.

Tariqning gullash fazasida barg satxining maydoni kamayishi kuzatildi. Bunda ro'vaklash fazasiga nisbatan variantlar bo'yicha 1,73- 1,77 ga/ gacha kamayib ketishi aniqlandi. Nazorat-o'g'itsiz variantda 3,39 ga/ga, P₆₀ K₅₀ - fon variantda 3,42 ga/ga, fosforli-kaliyli fonda azot o'g'itining miqdorini 60 kg/ga oshirilgan variantda 3,50 ga/ga, 100 kg/ga oshirilganda 3,54 ga/ ga ga, 120 kg/ga oshirilgan variantga nisbatan 3,34 ga/ga barg sathi maydoni to'planishi aniqlandi.

15 iyulda ikkinchi muddatda ekilganda nazorat-o'g'itsiz variantda tariqning tuplanish fazasida barg maydoni 1,56 ga/ga ni tashkil qilgan bo'lsa, P₆₀ K₅₀ - fon bo'lgan ikkinchi variantdan boshlab barg maydonining oshib borishi kuzatildi va 0,03 ga/ga, fon+ N₆₀ bo'lgan uchinchi variantda 0,09 ga/ga ko'p, fosforli-kaliyli fonda azot o'g'itining miqdorini, 100, 120 kg/ga oshirilgan variantlarda esa 0, 16 -0,29 ga/ga ko'p barg maydoni hosil bo'lishi kuzatildi.

Ro'vaklash fazasida eng ko'p barg to'planishi va ularning maydoni ham ko'p bo'lishi fazalar orasida yuqori o'ringa yetdi. Mineral o'g'itlarning o'simlikdagi barg maydonining shakllanishiga ta'siri tariqning ro'vaklash fazasida nazorat-o'g'itsiz variantda 5,05 ga/ga bo'lgan bo'lsa, P₆₀ K₅₀ - fon variantda barglarning sathi o'g'it hisobiga 0,09 ga/ga oshgani kuzatildi. Fosforli-kaliyli fonda azot o'g'itining miqdorini 60 kg/ga oshirilgan variantda 5,20 ga/ga ni tashkil qildi, bu albatta azot

o'g'itini qo'llash hisobiga va azotli o'g'itlarning miqdori fosforli-kaliyli fonda oshirib borilganda barglarning sathi ham oshib borishi aniqlandi.

Tariq hosildorligi har doim ham barg maydoniga bog'liq bo'lmaydi, chunki barg maydoni me'yordan ortiqcha bo'lsa o'simlikning pastki qismidagi barglar sarg'ayadi va o'simlik fotosintetik faoliyati pasayadi. Barg yuzasi kam bo'lganda quyosh yorug'ligidan foydalanish samaradorligi past bo'ladi. Fotosintetik potensial o'simlikning qalinligiga bog'liq, deb ta'kidlaydi Shatilov I. S. Ekinlar ayniqsa g'alladosh ekinlar juda qalin bo'lsa bir-biriga soya qilib barglari muddatidan oldin sarg'ayib o'z faoliyatini to'xtatishga majbur bo'ladi yoki yotib qoladi.

Xulosa qilib aytganda, Samarqand viloyatining sug'oriladigan o'tloqi bo'z tuproqlarida takroriy ekin sifatida oddiy tariqning Saratovskoe 853 navidan yuqori va sifatli don hosili yetishtirishda maqbul ekish me'yorlarini va Mineral o'g'itlarni samaradorligini aniqlash bo'yicha olib borgan ilmiy tadqiqotlar natijalari asosida: tariqni takroriy ekin sifatida ekish muddati 20 iyunda, gektariga 2,5 mln. dona unuvchan urug' (21 kg) me'yorida va kechki muddat 20 iyulda gektariga 3,0 mln. dona unuvchan urug' (25 kg) me'yorida ekish va N70 P60 K40. Mineral o'g'itlarni qullash tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Oripov R.O O'simlikshunoslik./ R.O.Oripov, N.Xalilov - Toshkent: Faylasuflar jamiyati, 2007. –B.192 s
2. Nichiporovich A.A. Fotosinteticheskaya deyatelnost rasteniy v posevax. / A.A.Nichiporovich–M: 1961. 135 s.
3. Omonov, A. J. (2021). OPTIMIZASIYA SROKOV I NORM POSYeVA PROSA. *Aktualnie problemi sovremennoy nauki*, (4), 83-87.
4. Xalilov, N., Omonov, A. J., & Fayzimurodov, J. B. O. G. L. (2023). TAKRORIY EKIN SIFATIDA EKILGAN TARIQNING SARATOVSKOE 853 NAVINING O 'SUV DAVRI DAVOMIYILIGIGA EKISH MUDDATLARI VA ME'YoRLARINING TA'SIRI. *Academic research in educational sciences*, 4(SamTSAU Conference 1), 510-515.
5. Omonov A. J. i dr. INFLUENCE OF CONDITIONAL INSTALLATION ON BIOMETRIC INDICATORS AND GRAIN HARVEST //Life Sciences and Agriculture. – 2020. – T. 2. – №. 2. – S. 60-64.